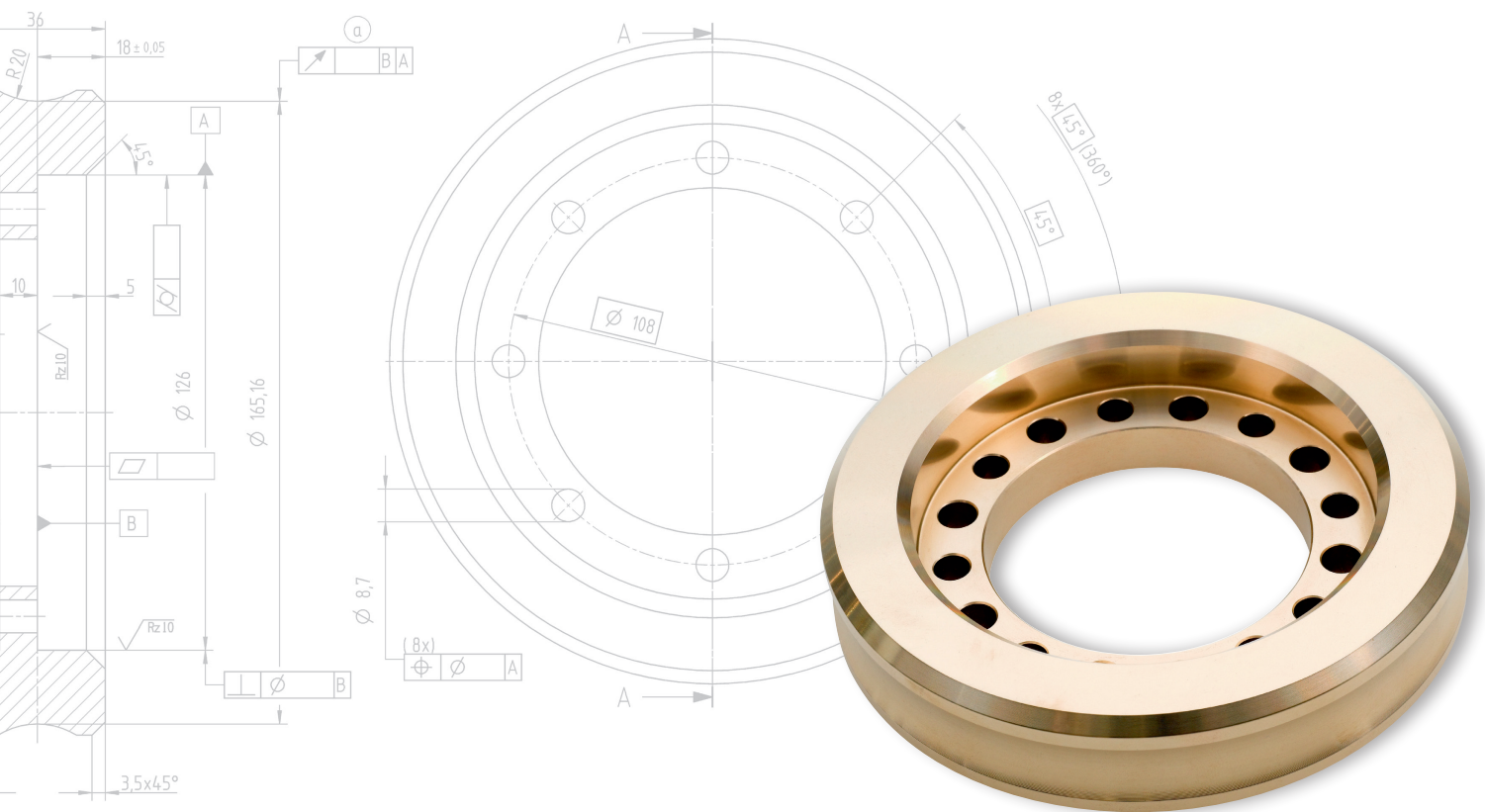


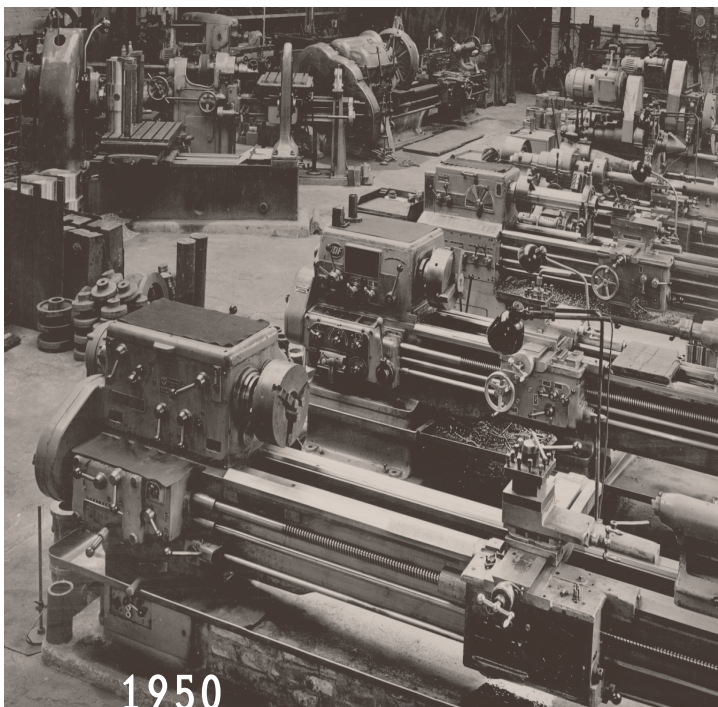


FITSCHER GUSS

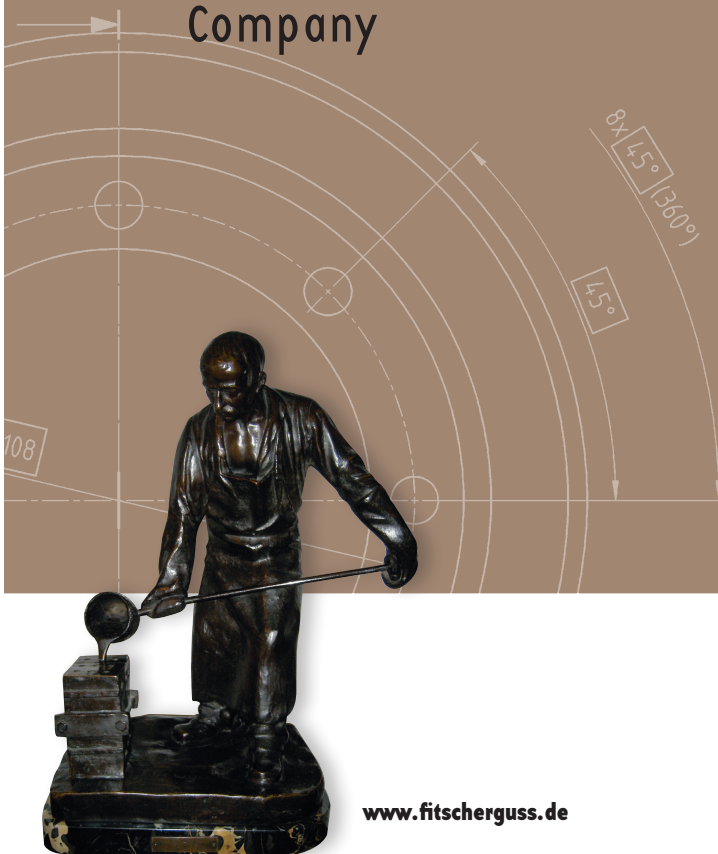


Vorsprung durch Qualität





Das Unternehmen Company



www.fitscherguss.de

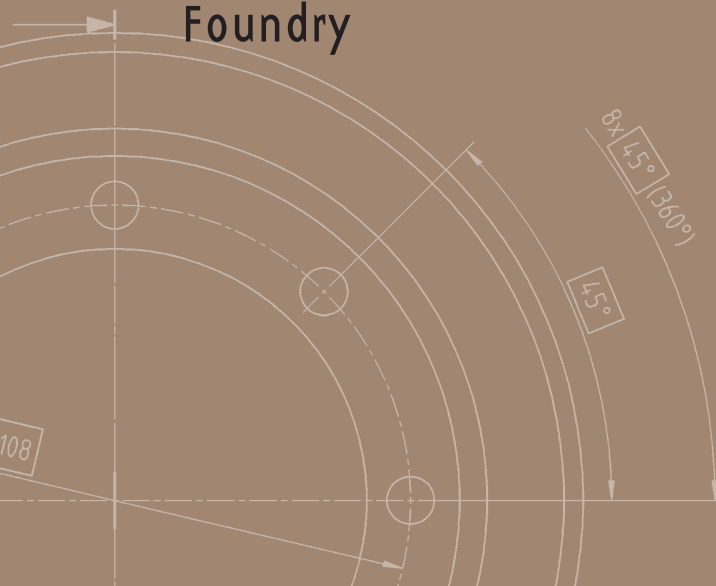
Eduard Fitscher senior hat die heutige Firma im Jahre 1900 neu gegründet, sein Sohn Eduard Fitscher jun. trat ab Mai 1947 in die Geschäftsführung ein. Vom Jahre 1966 an leitet Dieter Fitscher das Unternehmen. Die Firma hat sich spezialisiert auf die Fertigung von Kupfergusslegierungen in den Gießverfahren Schleuder-, Strang-, und Kokillenguss für alle Abnehmerbereiche.

Die Stärke der Fertigung liegt unter anderem auch darin, dass der Gussproduktion eine mechanische Bearbeitungswerkstatt angeschlossen ist, um vorge drehte bzw. einbaufertige Produkte zu liefern. Die Verwendung innovativer Technik hat bei Fitscher Guss stets Priorität.

Eduard Fitscher senior re-established the present company in 1900, and his son Eduard Fitscher junior joined the company's management in May 1947. The company has been headed by Dieter Fitscher since 1966 and specialises in the fabrication of cast copper alloys for all industrial sectors using centrifugal, continuous and permanent mould casting processes. The company's manufacturing strength is partly due to the fact that a machining facility is attached to the casting plant to supply pre-turned and/or ready-to-install products. The use of innovative technology has always been a priority at Fitscher Guss.



Schmelzerei Foundry



Modernste Mittelfrequenz-Induktionsöfen

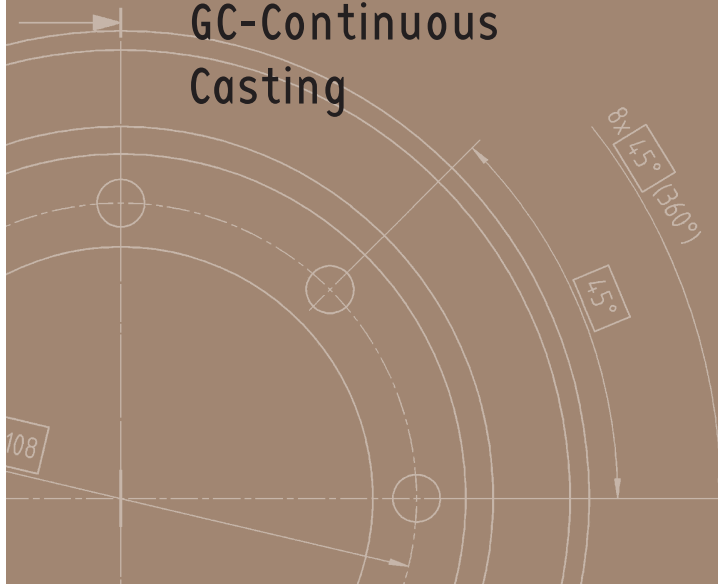
mit verfahrbarer Haubenabsaugung und modernster Filtertechnik versetzen unseren Schmelzbetrieb in die Lage, die für die Gussproduktion benötigten Kupfergusslegierungen schnell, analysensicher und umweltfreundlich zu erschmelzen.

State-of-the-art medium-frequency induction furnaces with mobile hood extractors and ultra-modern filter technology allow our melting operations to produce the cast copper alloys required for production in a fast and environmentally compatible process and in the approved quality.



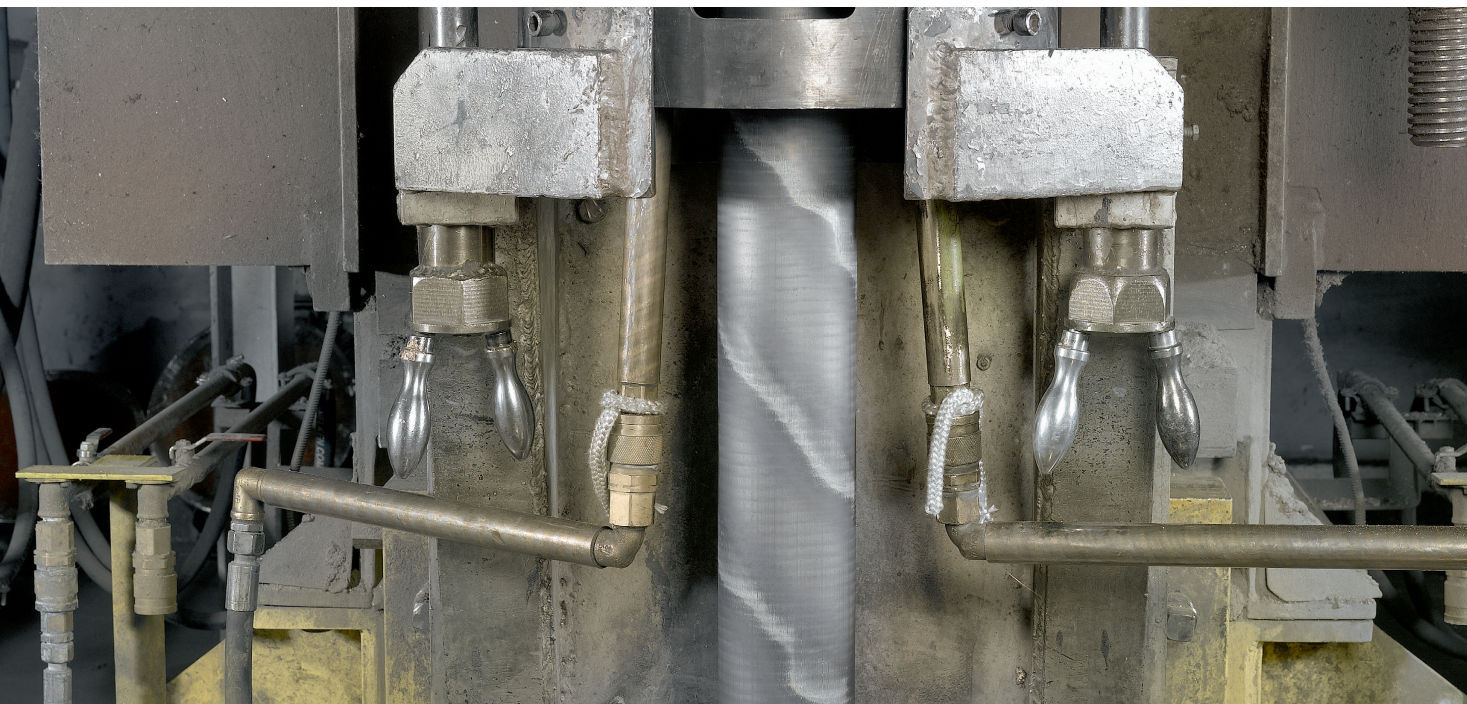


GC-Strangguss GC-Continuous Casting



Das Stranggussverfahren ist das modernste Verfahren zur kontinuierlichen Produktion von Rohren, Stangen und Profilen. Die Schmelze erfährt in wasser-gekühlten, kupferummantelten Graphitkokillen ihre Formgebung. Ein regelmäßiger Gefügebau ist der Garant für die guten mechanischen Eigenschaften dieser Produkte, die sich gleichzeitig durch eine sehr geringe Bearbeitungszugabe auszeichnen.

The continuous casting process is the most modern process for the continuous production of tubes, rods and sections. The melt undergoes its shaping in water-cooled copper-coated graphite chills. A regular structural composition guarantees the good mechanical properties of these products which are, at the same time, characterised by a very small machining allowance.



GC Best – Spezial Strangguss für Schneckenräder

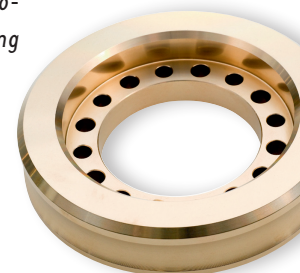
GC Best – Special Continuous Casting for Worm Weels

Dieses in unserem Hause entwickelte Spezial-Stranggussverfahren verbindet die Gefügevorteile des Schleudergussverfahrens mit den Bearbeitungsvorteilen des Stranggussverfahrens. Die erzielten mechanischen Eigenschaften sind deutlich besser, als die Produkte welche im „normalen“ Stranggussverfahren hergestellt werden. Gleichzeitig steigt die Verschleißfestigkeit dieser Produkte um das bis zu Fünffache.

- Europäisches Patent unter Nr.: 1980633
- Deutsches Patent unter Nr.: 502007008082.9
- Deutscher Gebrauchsmusterschutz unter Nr.: 202007019373.4

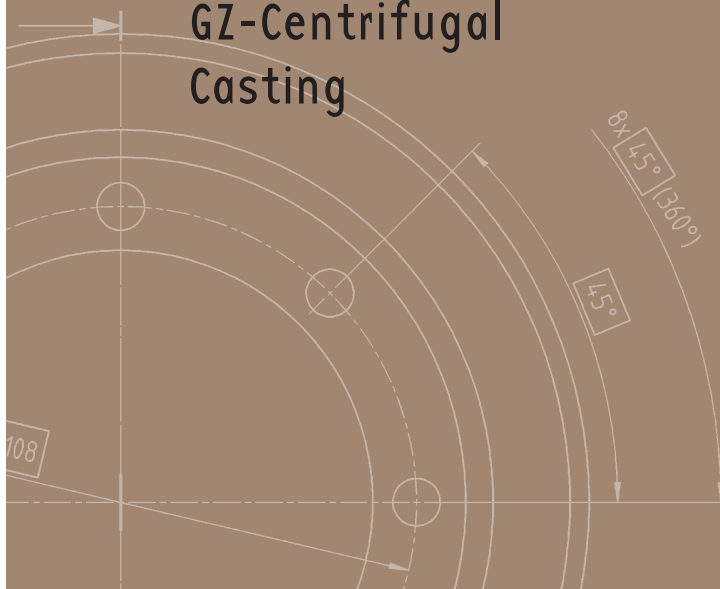
This special continuous casting process developed in-house combines the structural benefits of the centrifugal casting process with the machining benefits of continuous casting. The mechanical properties achieved are significantly better than those of products fabricated using standard continuous casting processes. At the same time, the wear resistance of these products is increased up to fivefold.

- European patent filed under 1980633
- German patent filed under 502007008082.9
- German utility model number filed under 202007019373.4





GZ-Schleuderguss GZ-Centrifugal Casting



Auf vollhydraulisch konzipierten Schleuder-Gießmaschinen mit wassergekühlten Dauerkokillen wird bei optimalen Gießtemperaturen der Schmelze durch gesteuerte Gieß- und Abkühlungszeiten und unter Ausnutzung einer hohen Zentrifugalbeschleunigung ein höchsten Ansprüchen genügendes Gussprodukt gefertigt. Kleine Korngrößen im Gefügebau des Werkstoffes und daraus resultierende hervorragende mechanische Eigenschaften zeichnen die im Schleuderguss gefertigten Produkte aus.

At optimum casting temperatures of the melt, a cast product which meets the most stringent demands is fabricated on centrifugal casting machines with a fully hydraulic design and water-cooled permanent chills by means of controlled casting and cooling times while making use of a high centrifugal acceleration. Small grain sizes in the structural composition of the material and the outstanding mechanical properties resulting from these characterise the products fabricated in the centrifugal casting machine.



Mechanische Bearbeitung Machining



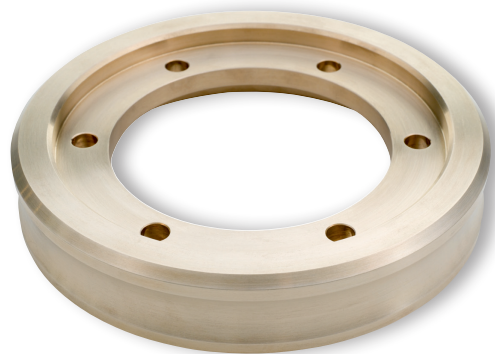
Sämtliche Produkte können je nach Kundenwunsch vorge dreht, inklusive Vernutung und Bohrbild gefertigt oder einbaufertig bearbeitet werden. Die Bearbeitung der Drehteile erfolgt auf Spitzenbänken bis max. Spitzenhöhe von 560 mm. Bei größeren Stückzahlen findet die Bearbeitung auf CNC-Maschinen statt.

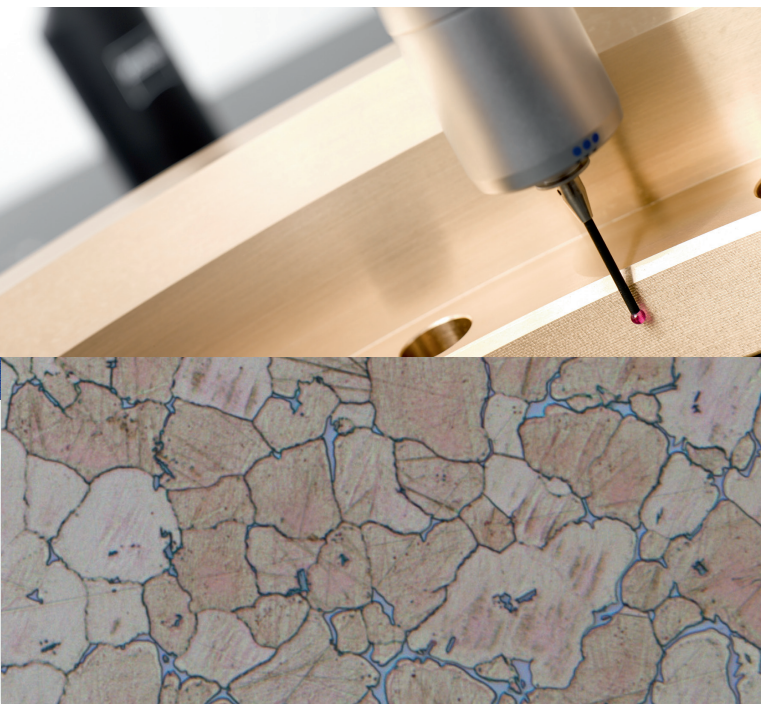
Depending on the customer's wishes, all the products can be machined in a pretuned or ready-to-install form, inclusive borings and keyways. The turned parts are machined to a max. centre height of 560 mm on centre lathes. In the case of larger quantities, the machining is carried out on CNC machines.





Qualitätsmanagement
Quality management





Durch eine nach modernsten Gesichtspunkten eingestellte Qualitätssicherung (z.B. Spektralanalyse, Ultraschall), unterliegt die gesamte Produktion hinsichtlich der chemischen Zusammensetzung und der mechanischen Eigenschaften der Legierungen einer ständigen Kontrolle. Durch eine 100%ige Endkontrolle sind die Maße unserer Produkte gemäß der Kundenspezifikationen gewährleistet.

The entire production, in terms of the chemical composition and the mechanical properties of the alloys, is subject to a continuous control by way of state-of-the-art quality assurance/monitoring (e.g. spectroanalysis, ultrasonic). The compliance of the dimensions of our products with customer specifications is ensured by way of a 100% final inspection.



Kupfer-Zink-Legierungen *Copper-Zinc-Alloys*

Kurzbezeichnung nach <i>Code Designation According to DIN EN 1982</i>	Zusammensetzung der Legierung in Prozent (Massenanteile) <i>Composition of the Alloys in Percent (Proportions by Mass)</i>							
Nummer / Number	Cu	Al	As	B	Fe	Mn	Ni	P
CC 762 S	60,0 – 67,0	3,0 – 7,0	–	–	1,5 – 4,0	2,5 – 5,0	< 3,0	< 0,03
Kurzzeichen / Code	Pb	S	Sb	Si	Sn	Zn	Mg	
CuZn25Al5Mn4Fe-C	< 0,2	–	< 0,03	< 0,1	< 0,2	Rest / Rest	–	
Bemerkungen: Konstruktionswerkstoff mit sehr hoher statischer Belastbarkeit Comments: Construction material with a very high static load capacity	Gießverfahren und Bezeichnung <i>Casting Process and Designation</i>		Mechanische Eigenschaften / <i>Mechanical Characteristics</i>					
			Zugfestigkeit <i>Tensile Strength</i> Rm N/mm ² min.	0,2 % Dehngrenze <i>0,2% Offset Yield Strength</i> Rp 0,2 N/mm ² min.	Bruchdehnung % <i>Elongation at Fracture %</i> A % min.	Brinellhärte HB <i>Brinell Hardness HB</i> min.		
	Schleuderguss GZ <i>Centrifugal casting GZ</i>		750	480	5	190		
Strangguss GC <i>Continuous casting GC</i>		750	480	5	190			
Hinweise für die Verwendung: Statisch sehr hoch belastete Konstruktionsteile bei hoher Last und geringer Umdrehungszahl, hochbeanspruchte langsamlaufende Schneckenräder, Innenteile von Hochdruckarmaturen Notes for Use: Construction parts subjected to very high static loads in the case of a high load and a low number of revolutions, slow-running worm gears subjected to high stresses, internal parts of high-pressure fittings								
Kurzbezeichnung nach <i>Code Designation According to DIN EN 1982</i>	Zusammensetzung der Legierung in Prozent (Massenanteile) <i>Composition of the Alloys in Percent (Proportions by Mass)</i>							
Nummer / Number	Cu	Al	As	B	Fe	Mn	Ni	P
CC 764 S	55,0 – 66,0	1,0 – 3,0	–	–	0,5 – 2,5	1,0 – 4,0	< 3,0	< 0,03
Kurzzeichen / Code	Pb	S	Sb	Si	Sn	Zn	Mg	
CuZn34Mn3Al2Fe1-C	< 0,3	–	< 0,05	< 0,1	< 0,3	Rest / Rest	–	
Bemerkungen: Konstruktionswerkstoff mit hoher statischer Festigkeit und Härte Comments: Construction material with a high static strength and hardness	Gießverfahren und Bezeichnung <i>Casting Process and Designation</i>		Mechanische Eigenschaften / <i>Mechanical Characteristics</i>					
			Zugfestigkeit <i>Tensile Strength</i> Rm N/mm ² min.	0,2 % Dehngrenze <i>0,2% Offset Yield Strength</i> Rp 0,2 N/mm ² min.	Bruchdehnung % <i>Elongation at Fracture %</i> A % min.	Brinellhärte HB <i>Brinell Hardness HB</i> min.		
	Schleuderguss GZ <i>Centrifugal casting GZ</i>		620	260	14	150		
Strangguss GC <i>Continuous casting GC</i>		620	260	14	150			
Hinweise für die Verwendung: Statisch belastete Konstruktionsteile, Ventil- und Steuerungsteile, Sitze und Kegel Notes for Use: Construction parts subjected to very static loads, valve and control parts, seats and cones								
Kurzbezeichnung nach <i>Code Designation According to DIN EN 1982</i>	Zusammensetzung der Legierung in Prozent (Massenanteile) <i>Composition of the Alloys in Percent (Proportions by Mass)</i>							
Nummer / Number	Cu	Al	As	B	Fe	Mn	Ni	P
CC 765 S	57,0 – 65,0	0,5 – 2,5	–	–	0,5 – 2,0	0,5 – 3,0	< 6,0	< 0,03
Kurzzeichen / Code	Pb	S	Sb	Si	Sn	Zn	Mg	
CuZn35Mn2Al1Fe1-C	< 0,5	–	< 0,08	< 0,1	< 1,0	Rest / Rest	–	
Bemerkungen: Konstruktionswerkstoff, mäßige Gleiteigenschaften Comments: Construction material, moderate sliding characteristics	Gießverfahren und Bezeichnung <i>Casting Process and Designation</i>		Mechanische Eigenschaften / <i>Mechanical Characteristics</i>					
			Zugfestigkeit <i>Tensile Strength</i> Rm N/mm ² min.	0,2 % Dehngrenze <i>0,2% Offset Yield Strength</i> Rp 0,2 N/mm ² min.	Bruchdehnung % <i>Elongation at Fracture %</i> A % min.	Brinellhärte HB <i>Brinell Hardness HB</i> min.		
	Schleuderguss GZ <i>Centrifugal casting GZ</i>		500	200	18	120		
Strangguss GC <i>Continuous casting GC</i>		500	200	18	120			
Hinweise für die Verwendung: Grund- und Stopfbuchsen, Druckmuttern für Walzwerke und Spindelpressen Notes for Use: Screw presses, neck bushes and stuffing boxes								

Kupfer-Aluminium-Legierungen Copper-Aluminium-Alloys

Kurzbezeichnung nach Code Designation According to DIN EN 1982	Zusammensetzung der Legierung in Prozent (Massenanteile) Composition of the Alloys in Percent (Proportions by Mass)							
Nummer / Number	Cu	Al	Bi	Cr	Fe	Mg	Mn	Ni
CC 331 G	83,0 – 89,5	8,5 – 10,5	–	–	1,5 – 3,5	< 0,05	< 1,0	< 1,5
Kurzzeichen / Code	Pb	Si	Sn	Zn				
CuAl10Fe2-C	< 0,10	< 0,2	< 0,2	< 0,5				
Bemerkungen: Konstruktionswerkstoff, nur geringe Temperaturbeständigkeit zwischen -200°C und +200°C Comments: Construction material, only slight temperature dependence between -200°C and +200°C	Gießverfahren und Bezeichnung Casting Process and Designation		Mechanische Eigenschaften / Mechanical Characteristics					
			Zugfestigkeit Tensile Strength Rm N/mm ² min.	0,2% Dehngrenze 0,2% Offset Yield Strength Rp 0,2 N/mm ² min.	Bruchdehnung % Elongation at Fracture % A % min.		Brinellhärte HB Brinell Hardness HB min.	
	Schleuderguss GZ Centrifugal casting GZ		550	200	18		130	
Strangguss GC Continuous casting GC		550	200	15		130		
Hinweise für die Verwendung: Mechanisch beanspruchte Teile: Buchsen, Ritzel und Kegelräder, Synchronringe, im Textilmaschinen- und Automobilbau Notes for Use: Parts subjected to mechanical stresses: bushes, pinions and bevel gears, synchronous rings, in textile machines and automobile construction								
Kurzbezeichnung nach Code Designation According to DIN EN 1982	Zusammensetzung der Legierung in Prozent (Massenanteile) Composition of the Alloys in Percent (Proportions by Mass)							
Nummer / Number	Cu	Al	Bi	Cr	Fe	Mg	Mn	Ni
CC 335 G	76,0 – 83,0	8,5 – 10,5	< 0,01	< 0,05	4,0 – 5,5	< 0,05	< 3,0	4,0 – 6,0
Kurzzeichen / Code	Pb	Si	Sn	Zn				
CuAl10Fe5Ni5-C	< 0,03	< 0,1	< 0,1	< 0,5				
Bemerkungen: Konstruktionswerkstoff mit weiter verbesserten Festigkeitseigenschaften, beständig in kaltem und heißem Meerwasser, gute Dauerschwingeigenschaften Comments: Construction material with a further improvement in the strength characteristics, resistant in cold and hot sea-water, good fatigue endurance limit	Gießverfahren und Bezeichnung Casting Process and Designation		Mechanische Eigenschaften / Mechanical Characteristics					
			Zugfestigkeit Tensile Strength Rm N/mm ² min.	0,2% Dehngrenze 0,2% Offset Yield Strength Rp 0,2 N/mm ² min.	Bruchdehnung % Elongation at Fracture % A % min.		Brinellhärte HB Brinell Hardness HB min.	
	Schleuderguss GZ Centrifugal casting		650	280	13		150	
Strangguss GC Continuous casting GC		650	280	13		150		
Hinweise für die Verwendung: Für hinsichtlich Festigkeit und Korrosionsbeständigkeit hochbeanspruchte Teile, Heißdampfarmaturen und Verteiler im Apparatebau und in der Petrochemie, Gleitlager mit sehr hohen Stoßbelastungen, Schnecken und Schraubenräder, Gelenkbacken und Druckmuttern Notes for Use: Parts subjected to high stresses with regard to strength and corrosion resistance, superheated-steam fittings and manifolds in apparatus, engineering and in the petrochemical industry, sliding bearings with very high impact loads, worm gears and helical gears, articulated jaws and forcing nuts								
Kurzbezeichnung nach Code Designation According to DIN EN 1982	Zusammensetzung der Legierung in Prozent (Massenanteile) Composition of the Alloys in Percent (Proportions by Mass)							
Nummer / Number	Cu	Al	Bi	Cr	Fe	Mg	Mn	Ni
CC 334 G	72,0 – 78,0	10,0 – 12,0	–	–	4,0 – 7,0	< 0,05	< 2,5	4,0 – 7,5
Kurzzeichen / Code	Pb	Si	Sn	Zn				
CuAl11Fe6Ni6-C	< 0,05	< 0,1	< 0,2	< 0,5				
Bemerkungen: Konstruktionswerkstoff mit hohen Festigkeitseigenschaften, beständig in kaltem und heißem Meerwasser, sehr gute Dauerschwingfestigkeit , sehr kavitationsbeständig, hoch belastbar bei guter Verschleißfestigkeit , gute Schmierung erforderlich Comments: Construction material with high strength characteristics, resistant in cold and hot sea-water, very good fatigue endurance limit, very cavitation-resistant, high load capacity with a good wear resistance, good lubrication necessary	Gießverfahren und Bezeichnung Casting Process and Designation		Mechanische Eigenschaften / Mechanical Characteristics					
			Zugfestigkeit Tensile Strength Rm N/mm ² min.	0,2% Dehngrenze 0,2% Offset Yield Strength Rp 0,2 N/mm ² min.	Bruchdehnung % Elongation at Fracture % A % min.		Brinellhärte HB Brinell Hardness HB min.	
	Schleuderguss GZ Centrifugal casting		750	380	5		185	
Strangguss GC Continuous casting GC		750	380	3		190		
Hinweise für die Verwendung: Wie CC 333 G , jedoch erhöhte Anforderungen an die Kavitations- und/oder Verschleißfestigkeit Notes for Use: Like CC 333 G , but more stringent requirements on the cavitation resistance and/or wear resistance								

Kupfer-Zinn-Blei-Legierungen Copper-Tin-Lead-Alloys

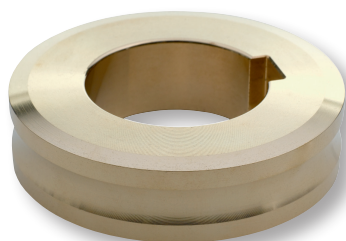
Kurzbezeichnung nach Code Designation According to DIN EN 1982	Zusammensetzung der Legierung in Prozent (Massenanteile) Composition of the Alloys in Percent (Proportions by Mass)							
Nummer / Number	Cu	Al	Fe	Mn	Ni	P	Pb	S
CC 491 K	83,0 – 87,0	< 0,01	< 0,3	–	< 2,0	< 0,10	4,0 – 6,0	< 0,1
Kurzzeichen / Code	Sb	Si	Sn	Zn				
CuSn5Zn5Pb5-C	< 0,25	< 0,01	4,0 – 6,0	4,0 – 6,0				
Bemerkungen: Konstruktionswerkstoff, gut gießbar, weich und bedingt hartlötbar, meerwasserbeständig Comments: Construction material, easy to cast, can be soldered in a soft condition and with limited hardness, sea-water-resistant	Gießverfahren und Bezeichnung Casting Process and Designation		Mechanische Eigenschaften / Mechanical Characteristics					
			Zugfestigkeit Tensile Strength Rm N/mm ² min.	0,2 % Dehngrenze 0,2 % Offset Yield Strength Rp 0,2 N/mm ² min.	Bruchdehnung % Elongation at Fracture % A % min.		Brinellhärte HB Brinell Hardness HB min.	
	Schleuderguss GZ Centrifugal casting GZ		250	110	13		65	
Strangguss GC Continuous casting GC		250	110	13		65		
Hinweise für die Verwendung: Wasser- und Dampfarmaturen bis 225°C, normal beanspruchte Pumpenteile Notes for Use: Water and steam fittings up to 225°C, pump parts subjected to normal stresses								
Kurzbezeichnung nach Code Designation According to DIN EN 1982	Zusammensetzung der Legierung in Prozent (Massenanteile) Composition of the Alloys in Percent (Proportions by Mass)							
Nummer / Number	Cu	Al	Fe	Mn	Ni	P	Pb	S
CC 493 K	81,0 – 85,0	< 0,01	< 0,2	–	< 2,0	< 0,10	5,0 – 8,0	< 0,1
Kurzzeichen / Code	Sb	Si	Sn	Zn				
CuSn7Zn4Pb7-C	< 0,3	< 0,01	6,0 – 8,0	2,0 – 5,0				
Bemerkungen: Mittelharter Gleitlagerwerkstoff mit guten Notlauf-eigenschaften Comments: Medium-hard sliding-bearing material with good emergency-running characteristics	Gießverfahren und Bezeichnung Casting Process and Designation		Mechanische Eigenschaften / Mechanical Characteristics					
			Zugfestigkeit Tensile Strength Rm N/mm ² min.	0,2 % Dehngrenze 0,2 % Offset Yield Strength Rp 0,2 N/mm ² min.	Bruchdehnung % Elongation at Fracture % A % min.		Brinellhärte HB Brinell Hardness HB min.	
	Schleuderguss GZ Centrifugal casting GZ		260	120	12		70	
Strangguss GC Continuous casting GC		260	120	12		70		
Hinweise für die Verwendung: Achs- und Gleitlagerschalen für den allgemeinen Maschinenbau (Lastspitzen von p bis 4000 N/cm ² zulässig), mittelbeanspruchte Gleitleisten, normal und hochbeanspruchte Gleitlagerbuchsen, Grund- und Stopfbuchsenfutter, Zylindereinsatzbuchsen Notes for Use: Axle-bearing and sliding-bearing shells for general mechanical engineering (peak loads of p up to 4000 N/cm ² permissible), sliding rails subjected to medium stresses, sliding-bearing bushes subjected to normal and high stresses, neck bushes and stuffing boxes lining, cylinder insert brushes								
Kurzbezeichnung nach Code Designation According to DIN EN 1982	Zusammensetzung der Legierung in Prozent (Massenanteile) Composition of the Alloys in Percent (Proportions by Mass)							
Nummer / Number	Cu	Al	Fe	Mn	Ni	P	Pb	S
CC 494 K	80,0 – 87,0	< 0,01	< 0,25	< 0,2	< 2,0	< 0,10	8,0 – 10,0	< 0,1
Kurzzeichen / Code	Sb	Si	Sn	Zn				
CuSn5Zn4Pb9-C	< 0,5	< 0,01	4,0 – 6,0	< 2,0				
Bemerkungen: Gleitwerkstoff, „weicher“ Werkstoff Comments: Sliding material, „soft“ material	Gießverfahren und Bezeichnung Casting Process and Designation		Mechanische Eigenschaften / Mechanical Characteristics					
			Zugfestigkeit Tensile Strength Rm N/mm ² min.	0,2 % Dehngrenze 0,2 % Offset Yield Strength Rp 0,2 N/mm ² min.	Bruchdehnung % Elongation at Fracture % A % min.		Brinellhärte HB Brinell Hardness HB min.	
	Schleuderguss GZ Centrifugal casting GZ		200	90	6		60	
Strangguss GC Continuous casting GC		200	100	9		60		
Hinweise für die Verwendung: Lagerbuchsen, Gleitlager Notes for Use: Bearing bushes, sliding bearings								

Kupfer-Zinn-Blei-Legierungen Copper-Tin-Lead-Alloys

Kurzbezeichnung nach <i>Code Designation According to DIN EN 1982</i>	Zusammensetzung der Legierung in Prozent (Massenanteile) <i>Composition of the Alloys in Percent (Proportions by Mass)</i>							
Nummer / Number	Cu	Al	Fe	Mn	Ni	P	Pb	S
CC 495 K	78,0 – 82,0	< 0,01	< 0,25	< 0,2	< 2,0	< 0,10	8,0 – 11,0	< 0,1
Kurzzeichen / Code	Sb	Si	Sn	Zn				
CuSn10Pb10-C	< 0,5	< 0,01	9,0 – 11,0	< 2,0				
Bemerkungen: Lagerwerkstoff mit guten Gleiteigenschaften und guter Verschleißfestigkeit , gute Korrosionsbeständigkeit <i>Comments: Bearing material with good sliding characteristics and a good wear resistance, good corrosion resistance</i>	Gießverfahren und Bezeichnung <i>Casting Process and Designation</i>		Mechanische Eigenschaften / <i>Mechanical Characteristics</i>					
			Zugfestigkeit <i>Tensile Strength</i> Rm N/mm ² min.	0,2% Dehngrenze <i>0,2% Offset Yield Strength</i> Rp 0,2 N/mm ² min.	Bruchdehnung % <i>Elongation at Fracture %</i> A % min.	Brinellhärte HB <i>Brinell Hardness HB</i> min.		
	Schleuderguss GZ <i>Centrifugal casting GZ</i>		220	110	6	70		
Strangguss GC <i>Continuous casting GC</i>		220	110	8	70			
Hinweise für die Verwendung: Gleitlager mit hohen Flächendrücken , bei denen Kantenpressungen auftreten können, Spitzenbeanspruchung bei guter Schmierung : bis p = 6000 N/cm² <i>Notes for Use: Sliding bearings with high surface pressures where edge-pressure phenomena may occur, peak stressing in the case of good lubrication: up to p = 6000 N/cm²</i>								
Kurzbezeichnung nach <i>Code Designation According to DIN EN 1982</i>	Zusammensetzung der Legierung in Prozent (Massenanteile) <i>Composition of the Alloys in Percent (Proportions by Mass)</i>							
Nummer / Number	Cu	Al	Fe	Mn	Ni	P	Pb	S
CC 496 K	74,0 – 80,0	< 0,01	< 0,25	< 0,2	0,5 – 2,0	< 0,10	13,0 – 17,0	< 0,1
Kurzzeichen / Code	Sb	Si	Sn	Zn				
CuSn7Pb15-C	< 0,5	< 0,01	6,0 – 8,0	< 2,0				
Bemerkungen: Lagerwerkstoff mit guten Gleit- und Notlaufeigenschaften bei zeitweiligem Schmierstoffmangel und bei Wasserschmierung , beständig gegen Schwefelsäure <i>Comments: Bearing material with good sliding and emergency-running characteristics in the case of temporary lack of lubricant and in the case of water lubrication, resistant to sulphuric acid</i>	Gießverfahren und Bezeichnung <i>Casting Process and Designation</i>		Mechanische Eigenschaften / <i>Mechanical Characteristics</i>					
			Zugfestigkeit <i>Tensile Strength</i> Rm N/mm ² min.	0,2% Dehngrenze <i>0,2% Offset Yield Strength</i> Rp 0,2 N/mm ² min.	Bruchdehnung % <i>Elongation at Fracture %</i> A % min.	Brinellhärte HB <i>Brinell Hardness HB</i> min.		
	Schleuderguss GZ <i>Centrifugal casting GZ</i>		200	90	7	65		
Strangguss GC <i>Continuous casting GC</i>		200	90	8	65			
Hinweise für die Verwendung: Lager mit hohen Flächendrücken , bei denen Kantenpressungen auftreten können, Spitzenbeanspruchung bei guter Schmierung : bis p = 5000 N/cm² <i>Notes for Use: Bearings with high surface pressures where edge-pressure phenomena may occur, peak stressing in the case of good lubrication: up to p = 5000 N/cm²</i>								
Kurzbezeichnung nach <i>Code Designation According to DIN EN 1982</i>	Zusammensetzung der Legierung in Prozent (Massenanteile) <i>Composition of the Alloys in Percent (Proportions by Mass)</i>							
Nummer / Number	Cu	Al	Fe	Mn	Ni	P	Pb	S
CC 497 K	70,0 – 78,0	< 0,01	< 0,25	< 0,2	0,5 – 2,5	< 0,10	18,0 – 23,0	< 0,1
Kurzzeichen / Code	Sb	Si	Sn	Zn				
CuSn5Pb20-C	< 0,75	< 0,01	4,0 – 6,0	< 2,0				
Bemerkungen: Lagerwerkstoff mit besten Gleiteigenschaften , besonders gute Notlaufeigenschaften bei zeitweiligem Schmierstoffmangel u. bei Wasserschmierung , gut beständig gegen Schwefelsäure <i>Comments: Bearing material with the best sliding characteristics, particular good emergency-running characteristics in the case of a temporary lack of lubricant and in the case of water lubrication</i>	Gießverfahren und Bezeichnung <i>Casting Process and Designation</i>		Mechanische Eigenschaften / <i>Mechanical Characteristics</i>					
			Zugfestigkeit <i>Tensile Strength</i> Rm N/mm ² min.	0,2% Dehngrenze <i>0,2% Offset Yield Strength</i> Rp 0,2 N/mm ² min.	Bruchdehnung % <i>Elongation at Fracture %</i> A % min.	Brinellhärte HB <i>Brinell Hardness HB</i> min.		
	Schleuderguss GZ <i>Centrifugal casting GZ</i>		170	80	6	50		
Strangguss GC <i>Continuous casting GC</i>		180	90	7	50			
Hinweise für die Verwendung: Lager auch mit hohen Gleitgeschwindigkeiten , Spitzenbeanspruchung bei guter Schmierung : bis p = 4000 N/cm² <i>Notes for Use: Bearings also with high sliding speeds, peak stressing in the case of good lubrication up to p = 4000 N/cm²</i>								

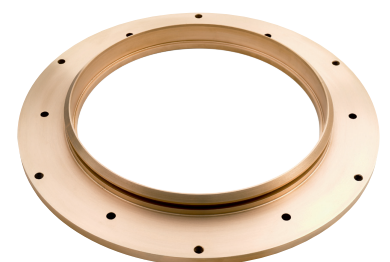
Kupfer-Zinn-Legierungen Copper-Tin-Alloys

Kurzbezeichnung nach Code Designation According to DIN EN 1982	Zusammensetzung der Legierung in Prozent (Massenanteile) Composition of the Alloys in Percent (Proportions by Mass)								
Nummer / Number	Cu	Al	Fe	Mn	Ni	P	Pb	S	
CC 480 K	88,0 – 90,0	< 0,01	< 0,2	< 0,1	< 2,0	< 0,2	< 1,0	< 0,05	
Kurzzeichen / Code	Sb	Si	Sn	Zn					
CuSn10-C	< 0,2	< 0,02	9,0 – 11,0	< 0,5					
Bemerkungen: Konstruktionswerkstoff mit hoher Dehnung , korrosionsbeständig, meerwasserbeständig Comments: Construction material with a high elongation, corrosion-resistant, sea-water-resistant	Gießverfahren und Bezeichnung Casting Process and Designation	Mechanische Eigenschaften / Mechanical Characteristics							
			Zugfestigkeit Tensile Strength Rm N/mm ² min.	0,2 % Dehngrenze 0,2 % Offset Yield Strength Rp 0,2 N/mm ² min.	Bruchdehnung % Elongation at Fracture % A % min.	Brinellhärte HB Brinell Hardness HB min.			
		Schleuderguss GZ Centrifugal casting GZ	280	160	10	80			
	Strangguss GC Continuous casting GC	280	170	10	80				
Hinweise für die Verwendung: Armaturen und Pumpenteile Notes for Use: Fittings and pump parts									
Kurzbezeichnung nach Code Designation According to DIN EN 1982	Zusammensetzung der Legierung in Prozent (Massenanteile) Composition of the Alloys in Percent (Proportions by Mass)								
Nummer / Number	Cu	Al	Fe	Mn	Ni	P	Pb	S	
CC 482 K	83,5 – 87,0	< 0,01	< 0,2	< 0,2	< 2,0	< 0,4	0,7 – 2,5	< 0,08	
Kurzzeichen / Code	Sb	Si	Sn	Zn					
CuSn11Pb2-C	< 0,2	< 0,01	10,5 – 12,5	< 2,0					
Bemerkungen: Lagerwerkstoff mit guter Notlaufeigenschaft, korrosionsbeständig, meerwasserbeständig Comments: Bearing material with a good emergency-running characteristic, corrosion-resistant, sea-water-resistant	Gießverfahren und Bezeichnung Casting Process and Designation	Mechanische Eigenschaften / Mechanical Characteristics							
			Zugfestigkeit Tensile Strength Rm N/mm ² min.	0,2 % Dehngrenze 0,2 % Offset Yield Strength Rp 0,2 N/mm ² min.	Bruchdehnung % Elongation at Fracture % A % min.	Brinellhärte HB Brinell Hardness HB min.			
		Schleuderguss GZ Centrifugal casting GZ	280	150	5	90			
	Strangguss GC Continuous casting GC	280	150	5	90				
Hinweise für die Verwendung: Gleitlager mit hohen Lastspitzen: p bis 12.000 N/cm ² , z. B.: Kurbellager, Kolbenbolzenbüchsen, Büchsen für Kranlaufräder, unter Last mit hoher Geschwindigkeit bewegte Spindelmutter, sehr hoch belastete Gleitleisten Notes for Use: Sliding bearings with high peak loads p up to 12.000 N/cm ² , e.g.: crankshaft bearings, gudgeon-pin bushes, bushes for crane trolley wheels, spindle nuts moved at high speed when subjected to a load, sliding rails subjected to very high loads									



Kupfer-Zinn-Legierungen Copper-Tin-Alloys

Kurzbezeichnung nach Code Designation According to DIN EN 1982		Zusammensetzung der Legierung in Prozent (Massenanteile) Composition of the Alloys in Percent (Proportions by Mass)						
Nummer / Number	Cu	Al	Fe	Mn	Ni	P	Pb	S
CC 483 K	85,0 – 88,5	< 0,01	< 0,2	< 0,2	< 2,0	< 0,6	< 0,7	< 0,05
Kurzzeichen / Code	Sb	Si	Sn	Zn				
CuSn12-C	< 0,15	< 0,01	11,0 – 13,0	< 0,5				
Bemerkungen: Werkstoff mit guter Verschleißfestigkeit , korrosionsbeständig, meerwasserbeständig Comments: Material with good wear resistance, corrosion-resistant, sea-water-resistant	Gießverfahren und Bezeichnung Casting Process and Designation		Mechanische Eigenschaften / Mechanical Characteristics					
			Zugfestigkeit Tensile Strength Rm N/mm ² min.	0,2% Dehngrenze 0,2% Offset Yield Strength Rp 0,2 N/mm ² min.	Bruchdehnung % Elongation at Fracture % A % min.	Brinellhärte HB Brinell Hardness HB min.		
	Schleuderguss GZ Centrifugal casting GZ		280	150	5	90		
Strangguss GC Continuous casting GC		300	150	6	90			
Hinweise für die Verwendung: Unter Last bewegte Spindelmutter, ring- u. rohrförmige Konstruktionsteile sowie Längsprofile, z. B.: Schneckenradkränze, hochbelastete Stell- u. Gleitleisten Notes for Use: Spindle nuts moved when subjected to a load, annular and tubular construction parts as well as longitudinal sections, e.g.: worm-gear rims, gibs and sliding rails subjected to high loads								
Kurzbezeichnung nach Code Designation According to DIN EN 1982		Zusammensetzung der Legierung in Prozent (Massenanteile) Composition of the Alloys in Percent (Proportions by Mass)						
Nummer / Number	Cu	Al	Fe	Mn	Ni	P	Pb	S
CC 484 K	84,5 – 87,5	< 0,01	< 0,2	< 0,2	1,5 – 2,5	0,05 – 0,4	< 0,3	< 0,05
Kurzzeichen / Code	Sb	Si	Sn	Zn				
CuSn12Ni2-C	< 0,1	< 0,01	11,0 – 13,0	< 0,4				
Bemerkungen: Konstruktionswerkstoff mit sehr guter Verschleißfestigkeit , korrosionsbeständig, meerwasserbeständig, widerstandsfähig gegen Kavitationsbeanspruchung Comments: Construction material with a very good wear resistance, corrosion-resistant, sea-water-resistant, resistant to cavitation stressing	Gießverfahren und Bezeichnung Casting Process and Designation		Mechanische Eigenschaften / Mechanical Characteristics					
			Zugfestigkeit Tensile Strength Rm N/mm ² min.	0,2% Dehngrenze 0,2% Offset Yield Strength Rp 0,2 N/mm ² min.	Bruchdehnung % Elongation at Fracture % A % min.	Brinellhärte HB Brinell Hardness HB min.		
	Schleuderguss GZ Centrifugal casting GZ		300	180	8	95		
Strangguss GC Continuous casting GC		300	180	10	95			
Hinweise für die Verwendung: Ring- u. rohrförmige Konstruktionsteile, unter Last bewegte Muttern, höchstbeanspruchte schnelllaufende Schnecken- u. Schraubenkränze , Belastungskennwerte: für Schneckenräder bei Dauerlauf je nach Gleitgeschwindigkeit: c = 200 bis 1250 N/cm ² , bei kurzzeitiger Belastung : c = 4000 bis 4550 N/cm ² Notes for Use: Annular and tubular construction parts, nuts moved when subjected to a load, fast-running worm-gear and helical-gear rims subjected to maximum stresses, characteristics loading values: for worm gears in the case of continuous running depending on the sliding speed: c = 200 bis 1250 N/cm ² , in the case of short-time loading: c = 4000 bis 4550 N/cm ²								



Ed. Fitscher GmbH & Co. KG
 Paul-Reusch-Straße 68-76
 46045 Oberhausen
 P.O.Box 10 04 50
 46004 Oberhausen
 Phone +49/(0)208/82370-0
 Fax +49/(0)208/855126
 www.fitscherguss.de
 info@fitscherguss.de

